



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی قزوین

دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه

جهت اخذ دکتری دندانپزشکی

عنوان:

«مقایسه کارایی درمان مجدد سیلر MTA و سیلر رزینی در دندان های

تک کانال کشیده شده»

استاد راهنما:

سرکار خانم دکتر شهرزاد جلالی

استادان مشاور:

جناب آقای دکتر مهدیس محمدپور

جناب آقای دکتر نوید محمدی

نگارش:

فاطمه ایمانی جو

چکیده فارسی

زمینه: اخیراً سیلرهای MTA معرفی شده اند که به دلیل خواص بیولوژیکی مناسبی که از خود نشان داده اند می توانند بعنوان مواد پرکننده در درمان های اندو استفاده شوند. کارایی تکنیک های درمان مجدد برای خارج سازی سیلر MTA هنوز به طور کامل ارزیابی نشده است.

هدف: هدف از این مطالعه ارزیابی قابلیت درمان مجدد کانال های آبچوره شده سیلر بر پایه ی MTA در مقایسه با سیلر رزینی AH-26 در دندان های پره مولر مندیبل با استفاده از سیستم درمان مجدد ProTaper می باشد.

مواد و روش ها: در این مطالعه ی تجربی-آزمایشگاهی، ۶۴ دندان کشیده شده پره مولر مندیبل تک ریشه با استفاده از سیستم ProTaper تا سایز F3[30,9%] آماده سازی شده و بصورت تصادفی و براساس نوع سیلر مورد استفاده به دو گروه ۳۲ تایی تقسیم شدند و طبق دستور کارخانه ی سازنده پرشدند، کانال های گروه اول با استفاده از سیلر رزینی-AH-26) و گوتاپرکا با روش تراکم جانبی و گروه دوم با استفاده از گوتاپرکا و سیلر MTA (Endoseal MTA) به روش single cone. پرکردگی تمامی نمونه ها با استفاده از سیستم روتاری درمان مجدد ProTaper خالی شده و زمان لازم برای خارج سازی مواد پرکننده کانال ثبت گردید. سپس نمونه ها با استفاده از دیسک الماسی بصورت طولی مقطع خورده و از هر نیمه رادیوگرافی پری اپیکال دیجیتال تهیه گردید. میزان باقیمانده ی ماده ی پرکردگی در تصویر رادیوگرافی با استفاده از نرم افزار AutoCAD محاسبه گردید. داده ها با استفاده از آزمون ناپارامتری Mann-whitney محاسبه شد. سطح معنی دار بودن ($P<0.05$) در نظر گرفته شد.

یافته ها: میزان باقیمانده ی سیلر، در گروه پر شده با سیلر بر پایه ی MTA در مقایسه با سیلر AH-26 با اختلاف معنی داری بالاتر بود ($p<0.05$). زمان لازم برای خارج سازی مواد پرکننده کانال در گروه پر شده با سیلر MTA به طرز معنی داری از گروه اول بالاتر بود ($p<0.05$).

نتیجه گیری: نتایج این مطالعه نشان داد که سیلر MTA نسبت به سیلر رزینی بطور قابل ملاحظه ای باقیمانده بیشتری پس از درمان مجدد در دیواره های کانال برجای می گذارد. و سیستم درمان مجدد ProTaper قادر به حذف کامل این سیلر از کانال ریشه نمی باشد.

کلیدواژه: سیلر MTA، سیلر AH-26، درمان مجدد، ProTaper

Abstract

Introduction: Recently Mineral Trioxide Aggregate -based sealers have been proposed as endodontic filling materials because of their excellent biologic properties. The efficacy of retreatment techniques for MTA sealer removal has not been assessed well.

Purpose: The aim of this study was to evaluate the retreatability of root canals obturated with Mineral Trioxide Aggregate -based sealer (Endoseal MTA) in comparison with conventional epoxy resin-based sealer (AH-26) using ProTaper Universal Retreatment (PTR) system.

Methods and Materials: In this clinical trial study, Sixty four extracted single-rooted mandibular premolars were prepared with Universal ProTaper files up to F3 (30/0.09). Specimens were randomly divided into two groups based on obturation technique/material according to the manufacture instructions: Lateral compaction of GP/AH-26, Single cone technique GP/Endoseal MTA. Root fillings were removed with PTR. The total operating time was evaluated. Roots were longitudinally sectioned and analyzed on digitized images. Amount of filling residual materials on canal walls of each half was evaluated using AutoCAD software. Obtained data were analyzed using Mann-whitney U tests. The level of significance was set at ($p < 0.05$)

Results: There was significantly less residual root canal filling material in AH-26 group ($p < 0.05$). Furthermore, the total operating time was significantly longer in Endoseal MTA group ($p < 0.05$)

Conclusion: the results of this study demonstrate that Mineral Trioxide Aggregate-based sealer group had significantly more residual filling material than the resin-based group after canal retreatment. And PTUR techniques are unable to remove it completely from root canal walls.

Keywords: MTA sealer; AH-26 sealer; retreatment ;ProTaper



Qazvin University Of Medical Science School Of Dentistry

A Thesis

For doctorate Degree in Dentistry

Title:

**Comparisons of Retreatability of MTA and Resin-based Sealers
from Root canal walls in Retreatment of Extracted Single canal
Teeth**

Supervisor Professor :

Dr. Shahrzad Jalali

Consultant Professor :

Dr. Mahdis Mohammadpour

Dr. Navid Mohammadi

Written by :

Fatemeh Imani joo

Thesis No : 857

Year : 1395-96

